



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
معاونت آموزشی

به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

نام درس (بلوک):	تعداد واحد و ساعت آموزشی:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان:	نام مسئول درس:	نام مدرسان:
بلوک فیزیولوژی غدد درون ریز	۱/۲ واحد - ۲۰ ساعت	پزشکی، دکتری حرفه ای	دکتر مهدی گودرزوند	دکتر مهدی گودرزوند
کد درس:	نوع درس: نظری			
دروس پیش نیاز: آناتومی غدد				
پست الکترونیک مدرس: m118medical@yahoo.com				

• **هدف کلی درس:**

آشنایی دانشجو با نقش و عملکرد غدد درون ریز و غدد تولیدمثلی

• **منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)**

۱. فیزیولوژی پزشکی گایتون
۲. فیزیولوژی سوزان پرتفیلد
۳. مقالات مرتبط

• **منابع امتحانی دانشجو: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)**

۴. فیزیولوژی پزشکی گایتون
۵. فیزیولوژی سوزان پرتفیلد



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

• جدول طرح دوره :

شماره جلسه	تاریخ برگزاری جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سؤال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۵	کلیات سیستم آندوکراین و گیرنده ها	۴	دکتر گودرزوند
۲	۱۴۰۳/۰۹/۰۷	اینتراسلولار سیگنالینگ (پیام رسانی درون سلولی)	۴	دکتر گودرزوند
۳	۱۴۰۳/۰۹/۱۰	محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - غده هدف، هورمون های هیپوفیز پسین و عملکرد هورمون رشد	۴	دکتر گودرزوند
۴	۱۴۰۳/۰۹/۱۲	غدد تیروئید و مکانیسم عمل هورمون های تیروئیدی	۴	دکتر گودرزوند
۵	۱۴۰۳/۰۹/۱۴	غده پانکراس و مکانیسم عمل هورمون های جزایر لانگرهانس	۴	دکتر گودرزوند
۶	۱۴۰۳/۰۹/۱۷	غده فوق کلیوی و مکانیسم عمل هورمون های بخش مرکزی و قشری	۴	دکتر گودرزوند
۷	۱۴۰۳/۰۹/۱۹	نحوه تنظیم کلسیم و فسفر مایعات بدن و نقش غدد پاراتیروئید و ویتامین D	۴	دکتر گودرزوند
۸	۱۴۰۳/۰۹/۲۱	تمایز جنسی و فیزیولوژی دستگاه تولید مثل جنسی مردانه	۴	دکتر گودرزوند
۹	۱۴۰۳/۰۹/۲۴	فیزیولوژی دستگاه تولید مثل جنسی زنانه	۴	دکتر گودرزوند
۱۰	مجازی (فوق العاده)	فیزیولوژی حاملگی، شیردهی و زایمان	۴	دکتر گودرزوند



• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	امتحان پایان ترم	طبق برنامه امتحانی آموزش	۲۰
-		مجموع نمره:	۲۰

• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	حضور کلیه دانشجویان در کلاس های حضوری و غیر حضوری الزامی است.
۲	آزمون پایان ترم به صورت حضوری برگزار خواهد شد.
۳	در صورت غیبت در جلسه امتحان پایان ترم، امتحان مجدد برگزار نخواهد شد.
۴	امتحان به صورت تستی و در سامانه فرادید برگزار خواهد شد.
۵	برای آزمون پایان ترم، به ازای هر جلسه ۴ سوال طرح خواهد شد.



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	**روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	دانشجو درباره انواع هورمون ها، راه های ارتباط سلول ها، فیدبک (بازخورد) منفی و مثبت هورمون ها، الگوی ترشح و نحوه حمل هورمون ها در خون بداند.		شناختی (دانش)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد
۲	دانشجو درباره رسپتور، مفهوم کمپلکس هورمون- رسپتور (HR)، ساختار و عملکرد پروتئین G، نقش پروتئین کینازها و تیروزین کینازهای سلولی و مسیرهای اصلی انتقال پیام در درون سلول بداند.		شناختی (دانش)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد
۳	دانشجو درباره هورمون های محور هیپوتالانوس- هیپوفیز- غده هدف، نقش هورمون رشد و هورمون های هیپوفیز پسین بداند		شناختی (دانش)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد
۴	دانشجو درباره مراحل ساخت هورمون های تیروئیدی در سلول های فولیکولی، نقش آنزیم تیروئید پراکسیداز (TPO) و هورمون TSH در ساخت هورمون، عملکرد هورمون های تیروئید، گواتر، پرکاری و کم کاری غده بداند.		شناختی (تحلیلی)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد
۵	دانشجو درباره ترشحات سلول بتا پانکراس (انسولین و آمیلین)، اثر انسولین در بدن، مکانسیم فیزیولوژیک ترشح انسولین از سلول های بتا، محرک ها و مهارکننده های ترشح هورمون انسولین در بدن، انواع دیابت و داروهای پایین آورنده قند خون و نقش هورمون گلوکاگون در بدن را		روان حرکتی (مهارتی)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد



به نام خدا

معاونت آموزش (مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

	بداند.				
۶	دانشجو درباره هورمون های ترشح شده از بخش قشری و مرکزی غده آدرنال (فوق کلیوی)، نقش هورمون های گلوکوکورتیکوئیدی مانند کورتیزول و نقش هورمون های مینرالوکورتیکوئیدی مانند آلدسترون در بدن و اختلالات غده را بداند.	شناختی (تحلیل و بکار بستن)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد	
۷	دانشجو درباره بافت شناسی غده پاراتیروئید و سلول های ترشح کننده پاراتیروئید هورمون (PTH)، اشکال کلسیم در بدن، اثر هیپوکلسمی و هیپرکلسمی بر تحریک پذیری عصبی و انقباض عضلات اسکلتی، ترکیب معدنی و آلی استخوان و تشکیل هیدروکسی آپاتیت، مکانیسم سلولی اثر هورمون PTH بر بازجذب یا تخریب استخوان، نقش پیروفسفات در استخوان، نقش ویتامین D در بدن و اثر کلسی تونین در کاهش کلسیم خون را بداند.	شناختی (تحلیل و بکار بستن)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد	
۸	دانشجو درباره اثرات ژن ها (SRY و DAX-1) و هورمون ها (تستوسترون، دی هیدروتستوسترون DHT و استرادیول) در تمایز جنسی، علت ایجاد بلوغ یا Puberty نقش فیزیولوژیک سلول های لایدیگ و سرتولی بیضه (فرضیه دو سلولی)، نقش آندروژن ها (تستوسترون و دی هیدروتستوسترون) در بدن و اجزای تشکیل دهنده مایع منی (سیمن) بداند.	شناختی (تحلیل و بکار بستن)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد	
۹	دانشجو درباره اثر هورمون استرادیول در دوران جنینی و پس از تولد، نقش فیزیولوژیک سلول های گرانولوزا در تولید استرادیول و سلول های تکا در تولید پروژسترون، فرایند فولیکولوژنز (رشد فولیکول در تخمدان) و تخمک گذاری، فازهای تخمدانی (فازهای فولیکولی، تخمک گذاری و لوتئال) و رحمی (قاعدگی یا منس، تکثیر و ترشحات) در یک سیکل جنسی زنانه و فرضیه دو سلولی (همکاری سلول	شناختی (تحلیل و بکار بستن)	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	پروژکتور و تخته وایت بورد	



به نام خدا

معاونت آموزش (مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

				گرانولوزا با سلول تکا) در تولید استرادیول بداند.	
پروژکتور و تخته وایت بورد	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	شناختی (تحلیل و بکار بستن)		دانشجو درباره واکنش آکروزومال اسپرم و هضم دیواره تخمک، نحوه تشکیل تروفوبلاست و جفت، نقش هورمون های ترشح شده از جفت (به ویژه لاکتوژن جفتی انسان (hPL) یا سوماتوماموتروپین و گنادوتروپین جفتی انسان (hCG))، واحد جفتی- جنینی، علل ایجاد زایمان، علل رشد پستان و فرایند شیردهی، نقش پرولاکتین در تولید شیر و مهار محور هیپوتالاموس- هیپوفیز- نخمدان و تغییرات فیزیولوژیک بدن مادر در دوران حاملگی بداند.	۱۰
پروژکتور و تخته وایت بورد	تدریس تعاملی در کلاس و ارائه پاورپوینت حاوی صدا	شناختی (تحلیل و بکار بستن)			

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس فیزیولوژی قلب	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱	امتحان پایان ترم	۲۰	---	۲۰



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز
معاونت آموزشی

به نام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

تعاریف:

* حیطه‌های یادگیری:

حیطه شناختی:

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت‌های ذهنی قرار گرفته‌اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف‌ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از: ۱- دانش ۲- فهمیدن ۳- کاربرستن ۴- تحلیل ۵- ترکیب، ۶- ارزشیابی

حیطه عاطفی:

شامل رفتارهایی است که به علایق، احساسات، ارزش‌ها، اخلاقیات و عواطف مربوط می‌شود و سطوح آن عبارتند از: توجه کردن، واکنش نشان دادن، ارزش گذاری، سازمان بندی کردن، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی:

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف‌های آموزشی را شامل می‌شود که در جهت افزایش توانایی‌های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن‌ها. به زبان دیگر این بخش از هدف‌های آموزشی به گونه‌ای است که انجام آن‌ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه‌ها است. مهارت‌هایی مانند: نوشتن، دویدن، خیاطی کردن، رانندگی کردن، کار آزمایشگاهی انجام دادن، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از: مشاهده و تقلید کردن، مستقل اجرا کردن، دقت کردن همراه با سرعت، با هماهنگی انجام دادن، عادی شدن.

** روش‌های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش‌های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



چک لیست کیفی طرح درس

گروه آموزشی: فیزیولوژی - فارماکولوژی و فیزیک پزشکی
نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴
نام و نام خانوادگی مدرسان: دکتر مهدی گودرزوند

نام درس: فیزیولوژی غدد درون ریز
مقطع تحصیلی: دکتری عمومی
رشته تحصیلی: پزشکی

ردیف	اجزاء و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است.		✓		طرح درس قابل قبول می باشد. ☒
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است.		✓		
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است.		✓		
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است.		✓		
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است.		✓		
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است.		✓		طرح درس نیاز به اصلاح دارد. ☐
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است.		✓		
۸	تعداد سؤالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است.		✓		
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است.		✓		
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است.		✓		
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است.*		✓		نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر غلامرضا بیات محل امضاء
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است.		✓		
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است.**		✓		
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است.***		✓		
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است.		✓		
۱۶	*تعداد کل سؤالات آزمون مشخص شده است.		✓		
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد.		✓		

* روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

** طبق رفرنس نویسی و نکوور بیان شود.

*** در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.